

Bundesamt für Strahlenschutz

Genehmigungsunterlagen

Konrad

EG 30

Gesamte Blattzahl dieser Unterlage: 46 Blatt

Die Übereinstimmung der vorstehenden
Abschrift - ~~auszugsweisen Abschrift~~ -
~~Fotokopie~~ - mit der Urschrift wird beglaubigt.

Hannover, den

15. Jan. 98



Deckblatt

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Aufgabe	UA	LM Nr.	Rev	Seite:
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	XAAAX	AA	NNNN	NY	1
9K	4155	1710	FC	GHI0007	07	EG 30	Stand: 31.01.97

Titel der Unterlage:
 Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, Heizzentrale mit Kohlebunker (Ordner 1.08), BW.-Nr. 10

Ersteller:
 DBE

Textnummer:

Stempelfeld:

Unterlage stimmt
mit Original überein!



Archiv Peine

Datum: [Redacted]

Unterschrift: [Redacted]

Freigabe für Behörden:

13.03.97
 [Redacted]

Freigabe im Projekt:
 13.03.97
 [Redacted]
Datum und Unterschrift

Diese Unterlage unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts sowie der Pflicht zur vertraulichen Behandlung auch bei Beförderung und Vernichtung und darf vom Empfänger nur auftragsbezogen genutzt, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. Eine andere Verwendung und Weitergabe bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des BfS.

Revisionsblatt

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	Seite: II
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	XAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4155	1710	FC	GH	0007	00	Stand: 28.06.85

Titel der Unterlage:

Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, Heizzentrale mit Kohlebunker (Ordner 1.08), BW.-Nr. 10

Rev.	Rev.-Stand Datum	UVST	Prüfer (Kürzel)	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
01	15.12.88	SE-B			R	siehe Revision 01 der DBE auf Blatt 2 von 42 EG 10 ersetzt durch EG 30
02	18.05.89	SE-B				siehe Revision 02 der DBE auf Blatt 2 von 42
03	22.08.89	SE-B				siehe Revision 03 der DBE auf Blatt 2 von 42
04	08.11.93	ET-B			R S	siehe Revision 04 der DBE auf Blatt 2 und 2a von 41
05	29.08.94	ET-B			R S	siehe Revision 05 der DBE auf Blatt 2b
06	01.03.95	ET-B				siehe Revision 06 der DBE auf Blatt 2b und 2c von 43
07	31.01.97	ET-B			R S	siehe Revision 07 der DBE auf Blatt 2d



*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Revision
 mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden.

DECKBLATT

Blatt: 1

Stand: 31.01.97

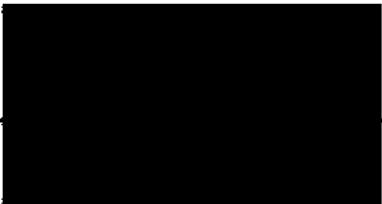


Projekt:	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
Konrad	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
	9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	07

Titel der Unterlage

Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1
Heizzentrale, BW.-Nr. 10, Ordner 1.08

Ersteller/Unterschrift:



Ge



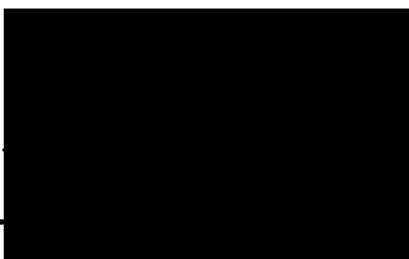
Textnummer:

01ZTGLA.07

Stempelfeld:

Dieses Schriftstück unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts und darf nur mit Zustimmung der DBE genutzt, vervielfältigt, Dritten zugänglich gemacht oder in anderer Weise verwendet werden

KSP
31.01.1997



T-KT2
31.01.97



Freigabe DBE-UVST
Datum / Unterschrift

REVISIONSBLATT

Blatt: 2
Stand:



Revisionsst. 00: 03.85	Projekt	PGP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Ud.Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AANN	XAXXX	AA	NNNN	NN
	9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	

Titel der Unterlage
Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1
Heizzentrale, BW.-Nr. 10, Ordner 1.08

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
01	15.12.88	T-PC	alle	R	Fortlaufende Seitennumerierung Kennzeichnungsleiste Weitere Änderungen siehe Seite 6-7
02	18.05.89	TSK/ AIP	Anlage 1	S	Ersatz des übersichtsplans durch Verkleinerung von Lageplan 9K/2/F/RD/0005/02 (Original siehe Ordner 1.00)
			9	S	Inhaltsangabe Pkt. 13, 14, 15
03	22.08.89	T-TM	32,33,34	V	Textliche Ergänzungen
04	08.11.93	TSK	alle	R	PTB Logos entfallen
		KSP	alle	R	Fortlaufende Seitennumerierung "Seite" in "Blatt" geändert
			1/2	R	Titel der Unterlage geändert, bei BW.-Nr. entfällt die Klammer
			2,2a	R	Neues Formular
			3	R	Bauherrnbezeichnung und Titel der Unterlage geändert
			4	R	Titel der Unterlage geändert, ".....Unterlagenverwaltungssystem" entfällt, ".....Titel" neu eingetragen, Auflistung der Änderungen entfällt, Pkt. 1 "... der ..." entfällt, Pkt. 3 "Übersicht" entfällt, Kodierung neu eingetragen, bei Anlage entfällt "Nr.", Pkt. 4 "... nach DIN 277" nachgetragen "Berechnung der ..." entfällt,
					Fortsetzung der Revision 04 auf Blatt 2a

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
Kategorie S = substantielle Änderung
Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden



V 04/17/1/2

REVISIONSBLATT

Blatt: 2 a

Stand:



Revisionsst. 00:

03.85

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTC			FC	LA	0001	

Titel der Unterlage

Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1
Heizzentrale, BW.-Nr. 10, Ordner 1.08

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
			2a	R	zusätzliches Revisionsblatt
			4/5	R	BGF und BRI von Blatt 5 auf Blatt 4 übertragen
			5	R	Pkt.5 "Baubeschreibung..." entfällt Pkt.6 Anlage 2-5 neu eingetragen Fremd- und Eigenkennzeichnung Blattzahl und Gesamtblattzahl der Unterlage neu eingetragen
			6/7	R	Auflistung der Änderungen Stand 12/88 gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos
			8	R	Ordner 1.00A ersetzt durch Wasserrechtsantrag Ordner 1.02 Titel ergänzt Ordner 1.08 Titel geändert Ordner 1.09 - entfällt -
			9	R	Pkt. 1 ".... der" entfällt Pkt. 2 ".... bzw. "Stadtkartenausschnitt" entfällt Pkt.13 Titel geändert
			10	R	"Übersichtsplan Anlage 1" nachgetragen
			Anlage 1	S	Gesamtüberarbeitung
			12-18	S	Gesamtüberarbeitung
			19	R	BW.-Nr. von 7 in 10 geändert
			20-34	S	Gesamtüberarbeitung
			35	S	Gesamtüberarbeitung
			Anlage 2-5	S	Neuerstellung



*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
Kategorie S = substantielle Änderung
Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden

Fortsetzung Rev. 05 auf Blatt 2b

REVISIONSBLATT		Blatt: 2b	
		Stand:	

Revisionsst. 00: 03.85	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AAAN	XAXXX	AA	NNNN	NN
	9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	

Titel der Unterlage
 Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1
 Heizzentrale, BW.-Nr. 10, Ordner 1.08

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
05	29.08.94	TSK/ KSP	2b	R	zusätzliches Revisionsblatt
			3	R	neue Unterschriften
			5	R	Anlage 3 neuer Rev.-Stand
					Blattzahlen der Unterlagen geändert
			8	R	Ordner 1.00 Bd. I u. Bd. II
					Ordner 1.01 Bd. I u. Bd. II
			9	R	Gesamtüberarbeitung
			Anlage 3	S	Überarbeitung Wand Medienkanal, Brandwand, T 90, Ausstieg
			4	R	Revisionsblatt 2b
			06	01.03.95	T-KT2
3	R	Neue Unterschriften			
4	R	Anzahl der Revisionsblätter geändert			
	R	Anlage 1 neuer Rev.-Stand			
5	R	Hinweis "(siehe Plan Konrad)" in "(siehe Ordner 1.00)" geändert			
	R	Blattzahl und Gesamtblattzahl der Unterlage geändert			
	R	Anlagen 2, 3, 4, 5 neuer Rev.-Stand			
9	R	Im Inhaltsverzeichnis Ordner 1.00 Anlage 15 ergänzt.			
24	R	Pkt. 3.1.3.4.3 ergänzt			
25	R	Pkt. 4.1.1: zitierte Unterlage mit "BFS-KZL und EU-Nr." ergänzt			
26	R	Pkt. 3.2.1: zitierte Unterlage mit "BFS-KZL und EG-Nr." ergänzt			
26	R	Pkt. 3.2.3: Daten der DIN ergänzt			
	S	"Nennleistung" in "Nennwärmeleistung" und "300 kW" in "305 kW" geändert, Abgleich mit EG 48, Anlage 1, Blatt 4			
27	S	Temperatur von 100°C in 120°C mit EG 48, Anlage 12, Blatt 4, abgeglichen			
	S	Kohleart "Nuß 4" entfällt, Abgleich mit EG 48, Anlage 1, Blatt 11			
28	V	Text verdeutlicht			
	S	"Rauchrohr" in "Abgasrohr" geändert, Abgas- menge von "3.800" in "2.400" geändert, an EG 48, Anlage 1, Blatt 10, angeglichen			
	S	Jahresbedarf Kohle an EG 48, Anlage 1, Blatt 11, angeglichen			
29	R	Vorlauftemperatur von 90°C auf 70°C geändert, Schreibfehler korrigiert			
31	R	Begriffe korrigiert			
32	R	DIN durch DIN ISO ersetzt			
	S	Lage der Tanks an EG 46, Anlage 7, Blatt 5, angeglichen			
33	R	DIN durch neue DIN VDE-Nr. ersetzt			
	R	VDE-DIN-Nr. aktualisiert			

V 96 / 7/1 / 2

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden



REVISIONSBLATT

Blatt: 2c

Stand:



Revisionsst. 00: 03.85	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
	9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	

Titel der Unterlage

Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1
Heizzentrale, BW.-Nr. 10, Ordner 1.08

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
06	01.03.95	T-KT2	34	R	Begriffsbereinigung
			Anlage 1	R	9K/4155/01ZTG/FC/TF/0009/01 - Anpassung an Lageplan 9K/Z/F/RD/0014/03 (EG 46, Anlage 1)
			Anlage 2	R	9K/4155/01ZTG/FC/TB/0007/01 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt
				R	- Durchmesser Silos in den verschiedenen Ebenen miteinander abgeglichen (siehe Ebene -2.50, 9K/4155/01ZTG/FC/TB/0008/02)
				S	- Schornsteinzug entfernt, Abgleich mit EG 48, Anlage 1, Anlage 9
				R	- Medienkanalaufweitung, Abgleich mit Ebene -2.50/-5.23, 9K/4155/01ZTG/FC/TB/0008/02
			Anlage 3	R	9K/4155/01ZTG/FC/TB/0008/02 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt
				S	- Angaben zum Brandschutz ausschließlich in EU 145.1, Anlage 11, 9K/4155/01ZTG/F/RV/0002/01
				R	Angabe "T-90-Tür" entfernt
				R	- Durchmesser Silos in den verschiedenen Ebenen miteinander abgeglichen (innerhalb des Planes, Ebene -2.50)
				R	- Achse "D" in "E" geändert, Abgleich mit Anlage 2
			Anlage 4	R	9K/4155/01ZTG/FC/TB/0009/01 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt
				R	- Achse "D" in "E" geändert, Abgleich mit Anlage 2
			Anlage 5	R	9K/4155/01ZTG/FC/TB/0010/01 - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt




*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
Kategorie S = substantielle Änderung
Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden

Revisionsst. 00:		Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
03.85		NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
		9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	
Titel der Unterlage Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1 Heizzentrale, BW.-Nr. 10, Ordner 1.08											
Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision						
07	31.01.97	T-KT2	2d 3 4 5 Anlage 1 34	R R R R R S	zusätzliches Revisionsblatt Neue Unterschriften Anzahl der Revisionsblätter geändert Anlage 1 neuer Rev.-Stand Blattzahl und Gesamtblattzahl der Unterlage geändert 9K/4155/01ZTG/FC/TF/0009/02 - Anpassung an Lageplan 9K/Z/F/RD/0014/04 (EG 46, Anlage 1) Textänderung Abgleich mit EG 145.1, Anlage 11 (9K/4155/01ZTG/F/RD/0003/01) (Übernahme des Sachverhalts von Blatt 12 der Unterlage "Zusammenstellung der Änderungen in G-Unterlagen Stand: 28.03.1996 (DBE-Teil)", BFS-KZL: 9K/21442/DA/RB/0006)						



*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	07	

Blatt 3

009

ORDNER 1.08

PLANUNTERLAGEN

**KONRAD
TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1**

**HEIZZENTRALE
BW.-NR. 10**

Rev. 07

BAUHERR BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BfS, SALZGITTER	DATUM 31.01.97
ENTWURFSVERFASSER	
TSK, BRAUNSCHWEIG	31.01.9
EL.-NR. 8093	

Archiv Peine

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	07



010

Ordner 1.08
Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Heizzentrale
BW.-Nr. 10

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>Blatt</u>
Deckblatt	1
Revisionsblatt	2 - 2d Rev. 07
Deckblatt Titel	3
Inhaltsverzeichnis	4 - 5
Auflistung der Änderungen "entfällt"	6 - 7
1. Deckblatt Gesamtübersicht Ordner Tagesanlagen Schacht Konrad 1	8
2. Deckblatt Inhaltsangabe Ordner 1.00	9
3. Deckblatt Lageplan Konrad 1 Übersichtsplan 9K/4155/01ZTG/FC/TF/0009/02 (Lagepläne siehe Ordner 1.00)	10 Anlage 1 Rev. 07
4. Deckblatt Berechnung der Flächen und Rauminhalte nach DIN 277	11
Nettogrundrißflächen	12 - 14
Bruttogrundrißflächen und Bruttorauminhalte	15 - 18



Projek	PSP-Element	Obj./Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	07



Ordner 1.08 Planunterlagen

Blatt

5.	Deckblatt Baubeschreibung	19	011
	Baukonstruktionen	20 - 25	
	Technische Ausrüstung	26 - 34	
6.	Deckblatt Planverzeichnis Bauzeichnungen	35	
	Grundriß Ebene +-0,00 Horizontalschnittebene +3,80 9K/4155/01ZTG/FC/TB/0007/01	Anlage 2	
	Grundrißebene -5,23 Grundrißebene -2,50 9K/4155/01ZTG/FC/TB/0008/02	Anlage 3	
	Schnitte 9K/4155/01ZTG/FC/TB/0009/01	Anlage 4	
	Ansichten 9K/4155/01ZTG/FC/TB/0010/01	Anlage 5	
7.	Deckblatt Nachweis des Wärmeschutzes (entfällt)		
	Blattzahl dieser Unterlage:	39	
	Gesamtblattzahl einschl. Anlagen:	44	Rev. 07
	Nachweis der Stellplätze	(siehe Ordner 1.00)	
	Betriebsbeschreibung	(siehe Ordner 1.00)	
	Berechnung GRZ und BMZ	(siehe Ordner 1.00)	



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	KAAXX	AA	NNNN NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001 04



012

Auflistung der Änderungen Stand 12/88
gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A H	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAAN	AAANNA	A A N N	X A A X	A A	NNNN	N N
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



013

Auflistung der Änderungen Stand 12/88
gegenüber Stand 03/85 entfällt ersatzlos



GESAMTÜBERSICHT ORDNER

TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1

014

1

ORDNER INHALT

1.00		
Bd. 1	Baugrundstück und Außenanlagen	Rev. 05
Bd. 2	Baugrundstück und Außenanlagen	
1.00 A	Ersetzt durch Wasserrechtsantrag	
1.01		
Bd. I	Grundstücks- und Gebäudeentwässerung	Rev. 05
Bd. II	Grundstücks- und Gebäudeentwässerung	
1.02	Schachthalle einschl. Anbauten und Fördergerüst	Bw.-Nr. 1
1.03	Verwaltungs- und Sozialgebäude	Bw.-Nr. 2
1.04	Wachgebäude	Bw.-Nr. 4
1.05	Materialwirtschaft	Bw.-Nr. 7
1.06	Fördermaschinengebäude Nord	Bw.-Nr. 8
1.07	Werkstatt mit Schaltheus einschl. Dieselöllager mit Tankstelle	Bw.-Nr. 9/11
1.08	Heizzentrale	
1.09	entfallen	
1.10	Fördermaschinengebäude Süd	



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	06



INHALTSANGABE ORDNER 1.00

2

Konrad 1 Baugrundstück und Außenanlagen Band 1

- 1. Gesamtübersicht Ordner Tagesanlagen Schacht Konrad 1
- 2. Hinweis auf Betrieb, betriebliche Anlagen sowie Emissionen nach Bundesimmissionsschutzgesetz
- 3. Hinweis zum Brandschutz über Tage
- 4. Hinweis zur Lagerung wassergefährdender Stoffe
- 5. Hinweis zur Erschließung
- 6. Anlagen
- 6.1 **Anlage 1** Lagepläne-Grundstück
- 6.2 **Anlage 2** Verkehrsanbindung
- 6.3 **Anlage 3** Beschreibung der Abwasserentsorgung Konrad 1
- 6.4 **Anlage 4** Beschreibung der Trinkwasserversorgung Konrad 1
- 6.5 **Anlage 5** Beschreibung der Löschwasserversorgung Konrad 1
- 6.6 **Anlage 6** Versorgung mit Elektrizität Konrad 1
- 6.7 **Anlage 7** Versorgung mit sonstigen Medien Konrad 1
- 6.8 **Anlage 8** Verkehrsanlagen-Gelände
- 6.9 **Anlage 9** Beschreibung der Wärmeerzeugeranlagen Konrad 1
- 6.10 **Anlage 10** Einfriedung

015

Konrad 1 Baugrundstück und Außenanlagen Band 2

- 6.11 **Anlage 11** Medienkanäle
- 6.12 **Anlage 12** Winkelstützmauer
- 6.13 **Anlage 13** Außenanlagen-Fundamente
- 6.14 **Anlage 14** Abbruch Bauwerke
- 6.15 **Anlage 15** Betriebsbeschreibungen



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04

Blatt 10

3

016

Lageplan Konrad 1, Übersichtsplan

Anlage 1



Rev. 04

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAAX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04

Blatt 11

4

018

K1 - BW.-Nr. 10

Berechnung der Flächen und Rauminhalte
nach DIN 277

Nettogrundrißflächen:

Bruttogrundrißflächen
und Bruttorauminhalte:

Blatt 14

Blatt 15 - 18



Projekt	P&P-Element	Obj. Kern.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



019

Ordner 1.08
Planunterlagen

KONRAD
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Heizzentrale
BW.-Nr. 10

Berechnung der Nettogrundrißflächen nach DIN 277

Raumnummer/Typ	Raumbezeichnung	Flaechenart	Fl. m2
A -1 .001	09 R 001 Heizungstechnik 2	FF 8 a	106.70
A -1 .100	Treppen	VF 9 a	7.27
A -1 .002	09 R 002 Kohlebunker	FF 8 a	129.79
A -1 .100	Treppe mit Podest	VF 9 b	11.98

A -1	UNTERGESCHOSS: Ebene -5,23 m/ -2,50 m		255.74

A 00 .001	10 R 001 HeizungsTechnik 1	FF 8 a	110.40
A 00 .100	Treppe	VF 9 b	4.32
A 00 .002	10 R 002 Ersatzstromdiesel	FF 8 a	35.64

A 00	ERDGESCHOSS: Ebene ± 0,00 m		150.36

GESAMT MME			406.10



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNNA	AAANN	KAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



NGF - BERECHNUNG nach DIN 277

021

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
------------------	-------	--------------	-------	----------

UNTERGESCHOSS:

EBENE - 5,23 m:

09 R 001 Heizungstechnik 2:
 $9.73 \cdot (5.665 + 0.40 + 5.665) -$
 $(0.40 + 0.40) -$
 $(1.80 \cdot 2.40 + 0.22 \cdot 0.9) -$
 $(1.66 \cdot 1.66) =$ 106.699 106.699
 (SA 00000)
 A -1 .001 09 R 001 Heizungstechnik 2 FF 8 a 106.699

Treppen:
 $1.80 \cdot 2.40 +$
 $0.22 \cdot 0.90 +$
 $1.66 \cdot 1.66 =$ 7.274 7.274
 (SA 00217)
 A -1 .100 Treppen VF 9 a 7.274

09 R 002 Kohlebunker:
 $(4.45 + 0.2 + 0.2 + 4.45) \cdot$
 $(4.89 + 0.4 + 4.10 + 0.4 + 4.20) -$
 $2 \cdot (0.40 \cdot 0.40) =$ 129.787 129.787
 (SA 00221)
 A -1 .002 09 R 002 Kohlebunker FF 8 a 129.787

EBENE - 2,50 m:

Treppe mit Podest:
 $(2.40 + 1.00) \cdot$
 $(1.76 + 0.24 + 1.66 - 0.135) =$ 11.985 11.985
 (SA 00225)
 A -1 .100 Treppe mit Podest VF 9 b 11.985

A -1 UNTERGESCHOSS: Ebene -5,23 m/ -2,50 m 255.745

ERDGESCHOSS:

EBENE ± 0,00 m:

10 R 001 Heizungstechnik 1:
 $(0.27 + 4.19 + 0.81 + 4.19 + 0.27) \cdot 11.79 -$
 $(2.40 \cdot 1.80) =$ 110.397 110.397
 (SA 00232)
 A 00 .001 10 R 001 Heizungstechnik 1 FF 8 a 110.397

Treppe:
 $2.40 \cdot 1.80 =$ 4.320 4.320
 (SA 00242)
 A 00 .100 Treppe VF 9 b 4.320

10 R 002 Ersatzstromdiesel:
 $(2.6775 + 1.135 + 0.365 + 1.135 +$
 $1.425) \cdot 5.29 =$ 35.641 35.641
 (SA 00244)
 A 00 .002 10 R 002 Ersatzstromdiesel FF 8 a 35.641

A 00 ERDGESCHOSS: Ebene ± 0,00 m

GESAMTSUMME



V007159/1

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



022

Ordner 1.08
Planunterlagen

KONRAD
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Heizzentrale
BW.-Nr. 10

Berechnung der Bruttogrundrißflächen nach DIN 277

Ort	Bezeichnung	Kategorie	Fl. m2
A -1	UNTERGESCHSS: Ebene -5,23 m	a	273.045
A 00	ERDGESCHOSS : Ebene ±0,00 m	a	159.437
GESAMTSUMME BGF			432.482

Summenzusammenstellung:

Gesamtsumme - Flächenkategorie a	432.482
Gesamtsumme	432.482



Projekt	P&P-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AA NN	X A A X X	A A	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



023

BGF - BERECHNUNG nach DIN 277

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
------------------	-------	--------------	-------	----------

UNTERGESCHOSS:

EBENE - 5,23 m:

Höhe im Mittel: 6,24 m:

09 R 002 Kohlebunker:
 $10.00 \cdot (4.89 + 0.40 + 4.10 + 0.40 + 4.20 + 0.35) =$ 143.400 143.400

Höhe: 5,77 m:

09 R 001 Heizungstechnik 2
 $(0.35 + 5.665 + 0.40 + 5.665 + 0.35) \cdot$
 $(0.35 + 9.73 + .35) =$ 129.645 129.645
 (SA 00016)
 A -1 UNTERGESCHOSS: Ebene -5,23 m a 273.045

ERDGESCHOSS:

EBENE ± 0,00 m:

Höhe: + 6,50 m:

10 R 001 Heizungstechnik 1:
 $(0.99 + 5.01 + 0.99 + 5.01 + 0.99) \cdot$
 $(0.365 + 9.79 + 0.24 + 0.12 + 0.11 + 0.125) =$ 139.643 139.643

Höhe: + 3,61 m:

10 R 002 Ersatzstromdiesel:
 $6.625 \cdot (0.475 \cdot 5.29 + 0.475) =$ 19.794 19.794
 (SA 00248)
 A 00 ERDGESCHOSS : Ebene ±0,00 m a 159.437

GESAMTSUMME BGF 432.482



Projekt	PSP-Element	Obj. Kern.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA NNNA	A A NN	X A A X X	A A	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



024

Ordner 1.08
Planunterlagen

KONRAD
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Heizzentrale
BW.-Nr. 10

Berechnung der Bruttorauminhalte nach DIN 277

Ort	Bezeichnung	Kategorie	Ri. m3
A -1	UNTERGESCHSS: Ebene -5,23 m	a	1642.868
A 00	ERDGESCHOSS : Ebene ±0,00 m	a	979.136
GESAMTSUMME BRI			2622.004

Summenzusammenstellung:

Gesamtsumme - Flaecherkategorie a	2622.004
Gesamtsumme	2622.004



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04

Blatt 19

5

026

K1 - BW.-Nr.10

Baubeschreibung

Baukonstruktionen

Technische Ausrüstung



Rev. 04

Blatt 20 - 25

Blatt 26 - 34

Projekt	PBP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	LA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



Ordner 1.08

027

Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Heizzentrale
BW.-Nr. 10

Baubeschreibung

Teil: Baukonstruktionen

3 BAUWERK

3.1 BAUKONSTRUKTIONEN (BAUELEMENTE)

3.1.1 GRÜNDUNG

3.1.1.1 BAUGRUBE

Geböschte Baugrube
Zum bestehenden Altbau hin Baugrubensicherung durch
Verbau. Im nicht unterkellerten Bereich (Ersatz-
stromdiesel) Bodenaustausch bis zu den tragfähigen
Schichten mit Kies-Sand-Gemisch.

3.1.1.2 FUNDAMENTE, UNTERBÖDEN

Die Gründung erfolgt mittels Einzel- und Streifen-
fundamenten in Stahlbeton. Die Bodenplatten des
Kohlebunkers und des Kellers werden als wasserun-
durchlässige Stahlbetonplatten ausgebildet. Der
Schornstein wird auf einem separaten Einzelfundament
aus Stahlbeton gegründet.
In Teilbereichen werden unter den Fundamenten Füll-
betonauffüllungen bis auf den tragfähigen Grund er-
forderlich.

3.1.2 TRAGKONSTRUKTIONEN

3.1.2.1 TRAGENDE AUSSENWÄNDE, -STÜTZEN

3.1.2.1.1 AUSSENWÄNDE

Die Außenwände des Kohlebunkers und des Kellers der
Heizzentrale werden als wasserundurchlässige Stahl-
betonwände mit innenseitiger glatter Sichtbeton-
schalung ausgeführt.

Im Bereich des Ersatzstromdiesels Mauerwerk aus Kalk-
sandsteinen (Dicke: 24 cm).
Attikaelement (innen) als Stahlbeton-Fertigteile als
Auflager für Trapezprofilbleche.
Oberflächen: glatter Sichtbeton.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNA	AANN	XAXXX	AA	NNNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



3.1.2.1.2 AUSSENSTÜTZEN

Die Außenstützen der Heizzentrale als Stahlbetonfertigteile in glattem Sichtbeton sowie in Ortbeton, sichtbar bleibende Flächen mit glatter Schalung.

3.1.2.2 TRAGENDE INNENWÄNDE, -STÜTZEN

Im UG Stahlbetonstützen und Stahlbetonwand, glatt geschalt.

Wände im Ersatzstromdieselraum aus Mauerwerk aus Kalksandsteinen (D = 36,5 cm) als zweiseitiges Sichtmauerwerk mit Fugenglattstrich.

3.1.2.3 TRAGENDE DECKEN, TREPPEN

3.1.2.3.1 DECKENKONSTRUKTIONEN

Decke Kohlebunker als Stahlbetonplatte, unterstützt durch Stahlbetonunterzüge, befahrbar durch SLW 60, Unterseiten in glattem Sichtbeton. Einfüllöffnung mit tagwasserdichter Schachtabdeckung Klasse D.

Decke über UG Heizzentrale als Stahlbetonplatte auf Stb-Unterzügen.

Unterseite: glatter Sichtbeton.

Bereichsweise Abdeckung aus verzinkten Gitterrosten.

3.1.2.3.2 TREPPEN

Zum UG geradläufige Zugangstreppe und Spindeltreppe als 2. Fluchtweg aus Gitterroststufen und -podesten auf Stahlprofilunterkonstruktion, feuerverzinkt.

3.1.2.4 TRAGENDE DÄCHER, DACHSTÜHLE

Dachdecke Heizzentrale als Trapezblechkonstruktion auf Stahlpfetten und Stahl-Fachwerkbindern (in der mittleren Gebäudeachse).

Über dem Ersatzstromdieselraum Stahlbetonplatte mit Aufkantung (Attika), rau geschalt.

3.1.3 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN

3.1.3.1 NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE UND ZUGEHÖRIGE BAUKONSTRUKTIONEN

3.1.3.1.1 WÄNDE AUSSEN

Sämtliche Außenwandflächen, die nicht mit Fenster-, Tür- und Lüftungselementen geschlossen werden, sind mit Mineralfaserdämmplatten (Dicke: 40 mm) und mit hinterlüfteter Vorsatzschale aus Ziegelsichtmauerwerk (vor Stützen als Pfeiler) bzw. Stahlbetonfertigteilen als Attikaplatten, mit entspr. Ziegeloberfläche, verkleidet.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kern.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



029

Hintermauerung aus Kalksandsteinen als Ausfachungsmauerwerk zwischen den Stahlbetonstützen als Sichtmauerwerk mit Fugenglattstrich, Dicke: 24 cm.

Zur Erzielung einer plastischen Struktur innerhalb des Fassadenbildes ist die Außenschale aufgelöst in eine Ebene der Pfeiler sowie eine zurückliegende Ebene der Wand- und Attikaflächen.
 Obere Anschlüsse der Mauerwerksschale als Grenadierschicht aus Formsteinen mit Alu-Abdeckung.

3.1.3.1.2 AUSSENTÜREN UND FENSTER

Untergeordnete Türen als lackierte, glattflächige Stahlblechtüren. Schlösser vorgerichtet zur Aufnahme von Profilzylindern.
 Außenfenster als lackierte Metall-Profilkonstruktion mit Verglasung aus Drahtglas oder Floatglas nach Erfordernis. Beschläge aufliegend als Kipp-Beschläge. Für Fensterelemente teilweise statt Verglasung Füllung mit farbbeschichteten, wärmegeämmten, luft- und dampfdichten Blechpaneelen.
 Äußere Fensterbänke aus farbbeschichtetem Aluminiumblech.
 Innere Fensterbank als Rollschicht aus Kalksandsteinen.

3.1.3.1.3 AUSSENWANDBEKLEIDUNG AUSSEN

Erdberührte Außenwände mit bituminöser Abdichtung gegen nichtdrückendes Wasser gem. DIN 18 195.

3.1.3.1.4 AUSSENWANDBEKLEIDUNG INNEN

Dispersionsanstrich (scheuerbeständig, raumhoch). Im Ersatzstromdieselraum türhoher Wandputz aus Putzmörtel P III.
 Oberhalb Türhöhe schallabsorbierende Verkleidung aus Holzwollefaserplatten (Dicke: 35 mm).
 Verkleidung mit scheuerbeständigem Dispersionsanstrich. Putz mit heizölbeständiger Beschichtung.

3.1.3.1.5 FASSADENELEMENTE

Heizzentrale: lackierte Elemente aus Metall-Profilen mit zweiflügeligen, glattflächigen Stahlblechtüren, teilweise mit integrierter Füllung aus farbbeschichteten LM-Wetterschutzgittern.
 Restflächen als Fensterflächen, regelmäßig aufgeteilt. Verglasung, Beschläge und Schlösser wie in Punkt 3.1.3.1.2 beschrieben.
 Lüftungselemente (feststehend) aus farbbeschichteten LM-Wetterschutzgittern.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Ausgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNNA	AANN	XAAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



- 3.1.3.1.9 **SCHUTZELEMENTE AUSSEN**
Schutzschicht vor senkrechten Abdichtungen gegen nichtdrückendes Wasser mit Pordrän-Platten aus Polystyrol-Hartschaum als Partikelschaum, Dicke: 60 mm.
- 3.1.3.2 **NICHTTRAGENDE INNENWÄNDE UND ZUGEHÖRIGE BAUKONSTRUKTIONEN**
 - 3.1.3.2.1 **TRENNWÄNDE**
- entfällt -
 - 3.1.3.2.2 **INNENTÜREN UND -FENSTER**
Glattflächige Stahlblechtüren, Schlösser vorgerichtet zur Aufnahme von Profilzylindern, Brandschutzqualität T-90.
 - 3.1.3.2.3 **INNENWANDBEKLEIDUNGEN**
Dispersionsanstrich sowie Putz und schallabsorbierende Verkleidung im Ersatzstromdieselraum wie in Punkt 3.1.3.1.4 beschrieben, Putzflächen mit heizölbeständiger Beschichtung.
 - 3.1.3.2.4 **WANDELEMENTE**
- entfällt -
 - 3.1.3.2.5 **SCHUTZELEMENTE INNEN**
- entfällt -
- 3.1.3.3 **NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN DER DECKEN, TREPPEN UND ZUGEHÖRIGE BEREICHE**
 - 3.1.3.3.1 **BODENBELÄGE**
Verbundestrich mit geglätteter Oberfläche. Oberflächenbehandlung Heizzentrale durch Beschichten mit Mehrkomponenten-Epoxydharz, im Ersatzstromdieselraum mit heizölbeständiger Beschichtung.
 - 3.1.3.3.2 **TREPPENBELÄGE**
- entfällt -
 - 3.1.3.3.3 **DECKENBEKLEIDUNGEN**
Waschbeständiger Dispersionsanstrich (außer Kohlebunker).
Im Ersatzstromdieselraum schallabsorbierende Verkleidung (wie Punkt 3.1.3.1.4) mit Dispersionsanstrich, waschbeständig.
 - 3.1.3.3.4 **TREPPENBEKLEIDUNGEN**
- entfällt -
 - 3.1.3.3.9 **SCHUTZELEMENTE DECKEN**
Stahlprofilgeländer (lackiert) an den Treppen zum Keller.

030



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAAAN	AAANNNA	A A N N	X A A X X	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	06



3.1.3.4 NICHTTRAGENDE KONSTRUKTIONEN DER DÄCHER
UND ZUGEHÖRIGE BAUKONSTRUKTIONEN

3.1.3.4.1 DACHBELÄGE

Heizzentrale:

Warmdachkonstruktion mit Gefälle, ca. 3 ‰, auf Trapezblech, innenliegende Dacheinläufe im Bereich der Dachaufkantung (mind. 50 cm vom Dachrand).

Aufbau (von unten): Dampfsperrbahn, trittfeste Dachdämmplatten aus Mineralfaser (WD) 8 cm dick, Bitumendach 3-lagig oder Folie, Polyäthylenfolie, 50 mm Kiesschüttung.

Dachaufbau auf der Massivdecke des Ersatzstromdieselaumes wie vor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher unterer Ausgleichsschicht.

Kohlebunker:

Aufbau (von unten): 1,0 cm Mastix gespachtelt
3,5 cm Gußasphalt als Schutzschicht
3,5 cm Gußasphalt als Deckschicht

3.1.3.4.2 DECKENBEKLEIDUNGEN

Heizzentrale:

Untersicht der Trapezbleche farbig beschichtet. Sichtbare Stahl-Tragkonstruktion (Pfetten und Binder) farbig lackiert.

3.1.3.4.3 DACHÖFFNUNGEN

Siehe Punkt 3.2.7.

| Rev. 06

3.1.3.4.4 SCHUTZELEMENTE DÄCHER

siehe Punkt 3.1.3.4.1

3.4 BETRIEBLICHE EINBAUTEN

- entfällt -

3.4.1 EINBAUMÖBEL

- entfällt -

3.4.2 MASCHINEN UND APPARATE

- entfällt -

3.4.9. SONSTIGE BETRIEBLICHE EINBAUTEN

Im Kohlebunker: zwei trichterförmige Bunker aus geeignetem Material mit Versteifungskonstruktion. Kohleförderereinrichtungen im Kohlebunker und in der Heizzentrale.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAXXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	06



3.5 BESONDERE BAUAUSFÜHRUNGEN

032

3.5.1 BESONDERE BAUKONSTRUKTION
siehe Ziffer 3.1.1.1 und 3.1.1.2

3.5.2 BESONDERE INSTALLATIONEN
- entfällt -

3.5.3 BESONDERE ZENTRALE BETRIEBSTECHNIK
- entfällt -

3.5.4 BESONDERE BETRIEBLICHE EINBAUTEN
- entfällt -

4. GERÄT

4.1 ALLGEMEINES GERÄT

4.1.1 SCHUTZGERÄT
siehe unter Feuerlöscheinrichtungen, Tagesanlagen
Schacht Konrad 1, BFS-KZL: 9K/415/1000/F/TU/0003,
EU 145.1.

Rev.
06

4.1.2 BESCHRIFTUNG UND SCHILDER
Türschilder mit Raumbezeichnungen

4.1.3 HYGIENEGERÄT
- entfällt -



**Ordner 1.08
Planunterlagen**
033
**KONRAD
Tagesanlagen Schacht Konrad 1**
**Heizzentrale
BW.-Nr. 10**
BAUBESCHREIBUNG
Teil: Technische Ausrüstung
3.2 TECHNISCHE AUSRÜSTUNG
3.2.1 ABWASSER

Siehe Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, Grundstücks- und Gebäudeentwässerung (Ordner 1.01, Band 1 und 2), BFS-KZL: 9K/4135/FC/GH/0020, EG-044.

 Rev.
06

3.2.2 WASSER

Die Wasserversorgungseinrichtungen werden nach DIN 1988 "Technische Regel für Trinkwasser-Installation (TRWI)" ausgeführt.

Als Rohrleitungsmaterial wird verzinktes Stahlrohr nach DIN 2440 installiert und gegen Schwitzwasserbildung isoliert. Versorgt werden die nachfolgend aufgeführten Verbraucher:

- 1 Stck. Ausgußbecken
- 1 Stck. Anschluß mit Rohrunterbrecher für die Enthärtung des Füll- und Ergänzungswassers sowie für die Konditionierung des Unwalzwassers.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch einen oberirdischen Anschluß an das Versorgungssystem des Verwaltungs- und Sozialgebäudes (ZXA).

3.2.3 HEIZUNG EINSCHLIESSLICH WARMEDÄMMUNG

Alle auf dem Werksgelände der Schachtanlage Konrad 1 vorhandenen Gebäude werden über eine zentrale Heizungsanlage mit Wärme versorgt. Die Heizzentrale mit Kohlebunker wird an der Norddecke des Verwaltungs- und Sozialgebäude ZXA als Anbau errichtet.


Der Wärmebedarf wurde nach DIN 4701-1,2 (März 83) u. 4701-3 (August 89) mit 1.440 kW ermittelt.



Es kommt eine Doppel-Kohle-Kesseleinheit mit einer Nennwärmeleistung von 1300 kW und ein Ölkessel mit einer Nennwärmeleistung von 305 kW zur Aufstellung.

Rev. 06

1 631/759 1

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAXXX	AA	NNNN	NN	
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	06	

Bei den Kohlekesseln handelt es sich um Niederdruck-Warmwasser-Kessel nach DIN 4751, zur Erzeugung von Niederdruck-Warmwasser mit einer max. Vorlauftemperatur von 120 Grad C und einem zulässigen Gesamtüberdruck von 4 bar.

034

| Rev. 06

Der Kessel ist geeignet für die Verfeuerung von Anthrazitkohle Nuß 5 und 6.

| Rev. 06

Es kommt ein Kohlekessel zum Einsatz, der den Forderungen der TA-Luft entspricht. Der vorgesehene Kohlekessel weist folgende Merkmale auf:


- Vollautomatischer Kesselbetrieb durch lastabhängige Leistungsregelung der Rostfeuerung mit Entschlackungsregelung.
- Geringer Bedienungsaufwand durch Ausrüstung der Kesselanlage nach DIN 4751, Teil 2.
- Hoher Wirkungsgrad durch guten Ausbrand und niedrige Abgastemperatur.
- Dauerbetrieb auch bei kleinstem Wärmebedarf durch besonders niedrige Kleinlast.
- Hoher Kesselwirkungsgrad über den gesamten Lastbereich.
- Selbsttätige Brennstoffzuführung.
- Brennstoffzufuhr und Ascheentsorgung sind in die Kesselautomatik einbezogen.
- Lange Lebensdauer und Verfügbarkeit durch robuste Konstruktion.

Die Leistungs- und Entschlackungsregelung ist in einem Schaltschrank angeordnet.

Die Komponenten der Heizungsanlage werden von der Gebäudeautomatik überwacht. Die Betriebs- und Störmeldungen werden an die Zentrale Warte Konrad 1 geleitet.



Rev. 06

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	06	

Schornstein

035

Für die Abführung der Verbrennungsabgase wird für jeden Kessel ein separates Rauchrohr in einer Schornsteinanlage errichtet. Die Rauchrohre haben die Aufgabe, die je Kesseleinheit anfallende Rauchgasmenge bei allen Kesselleistungsbereichen von 100 % bis ca. 15 % und allen auftretenden Witterungsverhältnissen abzuführen.

Im einzelnen sind folgende Rauchgasmengen abzuführen:

- 1 Rauchrohr für Kohlekessel : ca. 2.005 Nm³/h
- 1 Rauchrohr für Ölkessel : ca. 330 Nm³/h
- 1 Abgasrohr für Ersatzstromdiesel : ca. 2.400 Nm³/h

| Rev. 06

Die Schornsteinanlage wird in Form eines freistehenden Schornsteines aus Stahl mit innenliegenden Abgaszügen in wärmegeämmter Ausführung erstellt. Die Schornsteinhöhe beträgt ca. 29 m.

Zwischen dem Kohlekessel und den Abgaszügen ist ein Abgaswärmetauscher und ein Gewebe-Rauchgasfilter vorgesehenen (Gewebe-material Dralon T). Der Filter wird durch eine Schutzbekalkung (pre-coating) geschützt. Das erforderliche Kalkhydrat wird in einem Silo von 4 m³ das pre-coating Produkt in einem 6 m³ Silo bevorratet. Die Ver- bzw. Entsorgung erfolgt mittels Druckpneumatik.


Brennstoffversorgung und Entaschung

Der Kohlebunker wird unterirdisch errichtet und für ca. 25 % des Jahresbedarfes ausgelegt (ca. 87 m³). Es ist ein Betonbauwerk vorgesehen, in das zwei trichterförmige Bunker aus geeignetem Material mit Versteifungskonstruktion eingebaut werden. Von diesen trichterförmigen Bunkern wird die Kohle mittels Rohrkettenförderer zum Kessel transportiert.

| Rev. 06

Die Kohle wird über ein Rohrkettenfördersystem aus dem Vorratsbunker in den Kesselaufsatzbunker transportiert. Von hieraus rutscht die Kohle in den Füllschacht. Der Füllschacht mit Beschickungsöffnung und Schichthöheneinstellung befindet sich oberhalb des Rostes.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	06	

036

Die anfallende Asche und Schlacke wird über eine in Abhängigkeit der Kesselbelastung automatisch arbeitende Schlackeaustrageinrichtung, die sich unter dem Kessel befindet, abgeführt und mittels Ascheaustragschnecke in einen 12 m³ fassender Behälter gefördert. Dieser Behälter kommt in einer Fläche im Kesselhaus zur Aufstellung.

Die Heizölversorgung des Sommerkessels erfolgt aus einer unterirdischen angeordneten Heizöltankanlage, aus dem auch das neben dem Betriebsgebäude aufgestellte Ersatzstrom-Aggregat und die Schachtwetterheizung versorgt wird.

Heizsystem

Es wird eine geschlossene thermostatisch abgesicherte Wasserheizungsanlage nach DIN 4751, Blatt 2, erstellt.

Die max. zulässige Vorlauftemperatur beträgt 120 Grad C (Abschaltung des Sicherheitstempurbegrenzers und Verriegelung gegen selbsttätiges Wiedereinschalten).

Die Vorlauftemperatur beträgt 90 Grad C.

Damit ist ein ausreichender Sicherheitsabstand bis zum Temperaturwächter und zum Sicherheitstempurbegrenzer vorhanden. Die Rücklauftemperatur wird für die neu auszulegenden Heizflächen auf 50 Grad C festgelegt. Die Erhitzer der RLT-Anlagen werden mit einer Spreizung von 20 K und einer Vorlauftemperatur von 70 Grad C betrieben.

| Rev. 06

Damit beträgt die Temperaturspreizung für die Dimensionierung des Fernheizsystems 40 K.

Die Volumenschwankung des Heizungswassers bei Erwärmung bzw. Abkühlung werden in geschlossenen Membranausdehnungsbehältern mit angebauter Automatikgruppe und Motorkompressor aufgenommen.



Durch eine Kesselkreispumpe wird die Kesselrücklauftemperatur angehoben.

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04



Die übrigen Sicherheitseinrichtungen wie Druckwächter, Wassermangelsicherung und Sicherheitsventil werden entsprechend den einschlägigen Normen und Richtlinien eingebaut.

Alle Rohrleitungen innerhalb der Heizzentrale werden aus schwarzem Rohr verlegt.

- bis DN 32 mittelschweres Gewinderohr DIN 2440, St 37
- ab DN 40 Stahlrohre DIN 2458 mit Gütevorschriften nach DIN 1626, in St 37.0 mit Werksabnahmezeugnis nach DIN 50 049/2.2.

Zur weiteren Ausrüstung gehören die notwendigen Luftgefäße, Entleerung, Thermometer, Manometer und Beschilderungen.

Sämtliche Verteiler, Sammler, Luftgefäße, Armaturen und Rohrleitungen (mit Ausnahme von Entlüftungs-, und Entleerungs- und Sicherheitsleitungen) werden gemäß der zur Zeit gültigen Heizungsanlagenverordnung wärmegeklämt. Als äußerer Abschluß der Dämmung ist innerhalb der Heizzentrale ein verzinkter Blechmantel vorgesehen.

Die Heizungsanlage ist für die Heizwasserverteilung auf dem Werksgelände des Schachtes Konrad 1 mit einem Hauptverteiler und vier Unterverteilungen ausgestattet.

Der Hauptverteiler ist in der Heizzentrale angeordnet. Die Unterverteilungen sind in den Verbraucher-Schwerpunkten der versorgten Gebäude untergebracht.

Fernheizleitungen

Außerhalb von Gebäuden werden erdverlegte kunststoffummantelte Fernwärmerversorgungsleitungen verlegt. Diese Leitungen bestehen aus einem Stahlrohr mit einer fugenlosen Verbundisolierung aus Polyurethan-Hartschaum und einem nahtlosen Hart-Polyethylen-Schutzrohr. Die Leitungen werden weitgehend im Herstellerwerk vorgefertigt.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAAV	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	06



038

Die erdverlegten Fernheizleitungen werden mit einer kontinuierlich arbeitenden Feuchtigkeitsüberwachung ausgestattet. Hierdurch werden Leckagen im System optisch und akustisch im Schaltschrank der Heizzentrale und in der Zentralen Warte Konrad 1 angezeigt.

Rev. 06

Die vorhandenen Fernheizleitungen zum Verwaltungsgebäude (ZXB) werden an das neue Heizungssystem angeschlossen.

3.2.4 GASE UND SONSTIGE MEDIEN

- entfällt -

3.2.5 ELEKTRISCHER STROM (AUSSER FÜR HEIZZWECKE) UND BLITZSCHUTZ

Der Heizzentrale zugeordnet ist der Aufstellungsraum für eine Diesel-Ersatzstromanlage.

Im folgenden wird daher zunächst die

- Ersatzstromversorgung für die Schachanlage Konrad 1 und dann die
- Gebäudeinstallation der Heizzentrale mit Kohlebunker und Ersatzstromversorgung

beschrieben.


3.2.6 FERNMELDETECHNIK

Fernmeldetechnische Ausrüstungen werden entsprechend den betrieblichen und sicherheitstechnischen Anforderungen installiert.

Netzersatzaggregat

Zur Versorgung ersatzstromberechtigter Verbraucher bei Ausfall der Netzversorgung oder bei Absinken einer oder mehrerer Phasenspannungen unter 70 % der Nennspannung länger als 2 sec. ist ein Diesel-Drehstromaggregat 400/230 V vorgesehen, über das die Ersatzversorgung für mind. 72 Stunden aufrecht erhalten werden kann.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
N A A N	N N N \ N N N N N N	\ N N N N N	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N	
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	06	

039

Vorgesehen ist ein Aggregat mit einem wassergekühlten Viertakt-Dieselmotor, ausgelegt nach den relevanten Teilen der DIN ISO 3046.

| Rev. 06

Die Rückkühlung des Motorkühlwassers erfolgt über einen Wabenkühler mit angebautelem Kühlluftventilator durch Außenluft.

Kühlluftetrtritts- und -austrittsöffnungen liegen im Aufstellungsraum und sind mit Wetterschutzgittern und dahinter liegenden Jalousieklappen abgeschlossen. Die Strahlungswärme des Dieselmotors und des Generators werden ebenfalls durch den Kühlluftstrom abgeführt. Die Verbrennungsluft wird aus dem Raum angesaugt.

Die Abgasleitung wird in Edelstahl ausgeführt und in die Schornsteinanlage der Heizzentrale einbezogen. Die Rohrvelegung erfolgt unter Zwischenschaltung eines Schalldämpfers vom Dieselaufstellungsraum über die Heizzentrale in die Schornsteinanlage.

Die Kraftstoffversorgung des Dieselmotors erfolgt aus einem oberhalb des Aggregates montierten Tagesbehälter. Der Tagesbehälter wird automatisch über eine niveaugesteuerte Pumpe aus den unterirdischen Heizölvorrattanks nachgefüllt.

| Rev. 06

Der Generator speist auf den ersatzstromberechtigten Sammelschienenabschnitt der Niederspannungs-Hauptverteilung 01PRC, 400/230 V, die im NS-Schaltraum des Verwaltungs- und Sozialgebäudes, ZXA, aufgestellt ist.

Die Inbetriebsetzung des Aggregates erfolgt in der Regel vollautomatisch. Darüberhinaus ist die Steuerung einschl. der Vollsperrung von Hand vorgesehen.

Die Versorgungsspannung 400/230 V, 50 Hz für die Verbraucheranlagen Beleuchtung- und Steckdosenstromkreise der Heizzentrale mit Kohlebunker und Ersatzstromdieselraum wird von der Heizungsverteilung zur Verfügung gestellt.

Die Aufteilung in N- und Schutzleiter (PE) erfolgt in der 01PRC Niederspannungs-Hauptverteilung, so daß grundsätzlich 4 1/2 bzw. 5 Aderkabel verlegt wird.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	06



Verlegesysteme

040

Die Verlegung von Leitungen und Kabel erfolgt in Kunststoff- und Stahlpanzerrohren.

Unterverteilung

Netzersatzberechtigte Stahlblech-Kleinverteilung 17 PSC, Schutzart IP 54 nach DIN VDE 0470-1. Als Einbauten sind alle für die Installation erforderlichen Sicherungs- und Schaltgeräte vorgesehen.

Rev. 06

Installation

Die gesamte Installation erfolgt in NYM oder NYY. Als Installationsart ist Feuchtraum-Aufputz-Installation in halboffener Verlegung vorgesehen.

Installationsgeräte

Als Installationsgeräte kommen Feuchtraum-Aufputz-Schalter und Schukosteckdosen sowie Marechal Wandsteckdosen zum Einsatz.

Brandschutz


Durchführungen von Kabeln und Leitungen durch feuerbeständige (F90) Decken und Wände werden feuerwiderstandsfähig F90 und rauchdicht verschlossen.

Erdungs- und Blitzschutzanlage

Die Blitzschutz- und Erdungsanlage wird den neuesten Ausgaben der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien entsprechend erstellt, insbesondere unter Berücksichtigung der relevanten Teile der VDE-Bestimmungen 0100, 0101, 0141 und DIN 48801, 48803 und 57185.

Rev. 06



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Ud.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	07	

Allgemeine Beleuchtung

041

Die Beleuchtungsinstallation wird unter Berücksichtigung der DIN 5035 Innenraumbelichtung mit künstlichem Licht, Teil 1 und Teil 2 sowie den Arbeitsstätten-Richtlinien erstellt.

Bei der Auswahl der Leuchten werden beleuchtungstechnische Anforderungen, die erforderliche Schutzart und der Raumcharakter berücksichtigt. Es werden Leuchten für feuergefährdete Betriebsstätten eingesetzt (Leuchtengehäuse aus schwerentflammaren Baustoffen) Schutzart IP54.

Ersatzbeleuchtung

Die gesamte Beleuchtung der Heizzentrale mit Kohlebunker und Ersatzstromdieselraum ist ersatzstromberechtigt.

3.2.7 RAUMLUFTTECHNIK (RLT)

Für die Heizzentrale ist eine natürliche Belüftung und eine Entlüftung mit Ventilatoren vorgesehen, deren freie Querschnitte nach den Heizraumrichtlinien bemessen sind. Diese Ventilatoren dienen ebenfalls der Entrauchung. Die nicht verschließbaren Zuluftöffnungen sind so angeordnet, daß deren Unterkante 0,4 m über OKF liegt.

Rev. 07

Als äußerer Abschluß sind Wetterschutzgitter mit hintergebaute Welldrahtgitter vorgesehen.

Für die Entlüftung sind aus dem Flachdach der Heizzentrale zwei Deflektorhauben mit den lichten Abmessungen 400 x 400 mm angeordnet.

Für den begehbaren Raum im Kohlebunker sind Einrichtungen für die Ent- und Belüftungsanlage vorgesehen.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AANNNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	4155		01ZTG			FC	LA	0001	04

6

Blatt 35

042

K1-BW.-Nr. 10

Bauzeichnungen

Grundriß Ebene +-0,00
 Horizontalschnitt Ebene +3,80

Grundriß Ebene -5,23/ 5,35⁵
 Grundriß Ebene -2,50

Schnitte

Ansichten

Anlage 2

Anlage 3

Anlage

Anlage



